



東北地方太平洋沖地震における筑波大学附属図書館の被害と復旧活動

| | |
|----------|--|
| 著者 | 渡邊 朋子, 船山 桂子, 大和田 康代 |
| 雑誌名 | 大学図書館研究 |
| 号 | 94 |
| ページ | 18-27 |
| 発行年 | 2012-03 |
| その他のタイトル | The Great East Japan Earthquake disaster recovery in the University of Tsukuba Library |
| URL | http://hdl.handle.net/2241/118023 |

東北地方太平洋沖地震における筑波大学附属図書館の被害と復旧活動

渡 邊 朋 子, 船 山 桂 子, 大和田 康 代

抄録：2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震において、筑波大学附属図書館は震度 6 弱の地震に見舞われた。開館中の地震にも関わらず人的被害は幸いにしてゼロであったが、図書の大量落下を筆頭に施設設備・所蔵資料は多大な被害を受けた。そのような状況下で、当館は部分的開館と復旧作業を並行して行うことになった。本稿では、当館の職員およびボランティアによる復旧の過程について報告する。

キーワード：地震，東北地方太平洋沖地震，東日本大震災，危機管理，被災状況，震災復旧，復元，ボランティア，筑波大学附属図書館

1. はじめに

2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震¹⁾において、東北 3 県を中心に甚大な被害があったのは周知の事実だが、茨城県内の損害も大きく、県北沿岸部を中心に未だ復旧の途上にある。筑波大学附属図書館も、人的被害こそなかったが施設・資料共に大きな打撃を受けた。本稿では、筑波大学附属図書館の被災状況、復旧過程および部分的開館の詳細について報告する。

2. 筑波大学の特徴と震災当日の学内状況

本学は 2010 年度の学生数が 16,828 人、そのうち留学生は約 1 割である²⁾。敷地の広さと構内道路の特殊性、学生の住空間との近接がその特徴として挙げられる。

つくば市の中心部に設置された筑波キャンパスは、南北約 4km 東西約 1km の敷地を有しており、学内は外周部の自動車道路“ループ”と、南北に市内中心部の駅まで続く歩行者専用路“ペデストリアンデッキ”（通称“ペデ”）で結ばれている。学生が最も利用しているのは“ペデ”であるが、自動車道路と交差せずに移動できるように架構方式になっており、ほとんどの建物の 2 階部分に接続するよう作られている。そのため、附属図書館を含め多くの建物の利用者入口は 2 階部分に、搬出入用の通用口は 1 階に設けられている。

また、キャンパス内には約 4,000 人が居住可能な学生宿舎が建設されており、近隣の賃貸住宅を含め多くの学生が徒歩圏内に居住している。2005 年 8 月に新路線「つくばエクスプレス」がつくば-秋葉原間で開通し秋葉原まで最短 45 分で行けるようになったため、都内や近県からの通学者が増加すると予想されていたが、未だに全体の 1 割程度にとどまっている³⁾。

附属図書館は中央図書館と 4 つの専門図書館で構成されている。筑波キャンパスには中央図書館、体育・芸術図書館（以下体芸図書館）、医学図書館、図書館情報学図書館（以下図情図書館）が点在している。その他、前身校である旧東京教育大学があった東京都文京区大塚の東京キャンパスに大塚図書館が存在する。

附属図書館は設置当初から全面開架方式であり、2011 年 3 月末時点での図書蔵書は約 255 万冊、雑誌（冊子体）は約 29,000 タイトルを保有している。入館者は 5 館あわせて 1 日平均約 3,200 人である。

地震直前の 2011 年 1 月に中央図書館が 3 年間にわたる耐震改修工事を完了したばかりで、続いて専門図書館の工事を予定していた（写真 1）。



写真 1 耐震ブレース（中央図書館本館 4 階閲覧席）

次に震災当日の学内状況について触れておきたい。本学は 3 月 9 日から春季休業が始まっていた。その上、翌日に実施予定の平成 23 年度個別学力検査等（後期日程）準備のために在学生の入構が一部制限されており、通常よりも学内および図書館内の学生数は少ない状態であった。また地震発生が対応可能な職員数の最も多い平日昼間であったことも不

幸中の幸いであった。

3. 震災当日の動き・中央図書館を中心に

2011年3月11日（金）14時46分、茨城県つくば市は震度6弱の地震に見舞われた。当館では地震発生時には少しの揺れであっても職員が館内を確認しエレベーターの緊急停止等に対応することになっている。最初は「震度4程度か？」と思っており、事務室内にいた複数職員はヘルメットをかぶらずすぐに席を立て閲覧スペースに向かってしまった。しかし揺れはどんどん大きくなり、メインカウンターから見える吹き抜けのガラス窓からは図書が書架からなだれ落ちる様子が見えた。その後すぐに停電し、照明が消え、図書館システムがダウンしたことでウェブによる情報発信も不可能になった。

気象庁の震度階級によれば震度6弱とは、「立っていることが困難になる」「固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなる。」等と説明されている⁴⁾。実際に本館5階で配架作業中だった職員は、まっすぐ歩くことができなかったと報告している。幸い書架の転倒は起こらなかったが、本震の時点で多くの図書が落下した。当時中央図書館は約400人の利用者が入館していたが、多くの人が冷静であり、駆けつけた図書館職員の指示に従い床に散乱する図書を踏み越えて避難を開始した。

中央図書館は本館・新館共に5階建てであり、各階が通路でつながっている。当日は非常勤職員も含め56名が出勤しており、各フロアに複数の人員を配置することができた。停電のため通常の放送設備が利用できず、避難誘導は館内配置を熟知している情報サービス課職員を中心に大きな声で「誰かいませんか？」「階段で避難します！」と呼びかけながら行った。利用者および館内誘導者は最終的に“ベデ”に面している本館2階入退館ゲートから館外に避難した。館内誘導者以外の職員は本館1階通用口から別途避難して利用者と館内誘導者に合流し、その後は大学本部の指示に従うことになった。

なお、15時頃には筑波キャンパス内の専門図書館も利用者を無事避難誘導したことが確認できた。ただし、体芸図書館では書架の倒壊をはじめ設備の損壊が著しく、医学図書館では天井からの漏水による資料汚損に対応中であった。また、電話が不通になったことで、東京キャンパスにある大塚図書館の状況は不明のままであり、その他の専門図書館との連絡も、職員が直接伝令に走るしか手段がない状態であった。

16時30分頃には大きな余震が減ってきたため、

屋外避難場所に待機していた中央図書館の職員十数名は、2名一組で順番に館内を巡回し再度の館内安全確認を行った。停電中の館内は薄暗く、書架の間や通路には約60cmの高さまで図書が積みあがって足の踏み場のない状態であった。利用者が図書の下敷きになっている可能性も考慮し、大声で呼びかけた後に10秒ほどの静寂時間を設け、物音や声がしないかどうかを慎重に確認した。同時に館内に残されていた利用者の私物（自宅の鍵や財布等の貴重品）を可能な限り回収した。

なお、当日の中央図書館の状況を時系列に沿って以下の表にまとめてみた（表1）。改めて当時を振り返ってみると、震災当日は利用者を安全に避難させることと職員の安否確認で精いっぱいであり、被害状況や今後の復旧について考える余裕が全くなかったことが思い出される。

表1 震災当日の状況（中央図書館）

| 時間 | 震災当日の中央図書館の状況 | 周辺状況 |
|---------|---|--|
| 14:46 | 照明が消える 館内放送設備は使用不可 図書館サーバダウン →ウェブ情報発信不可能 利用者を館外へ避難誘導 *複数職員が各階で直接誘導 人的被害がないことを確認 | 地震発生 ライフライン停止 余震が複数回続く 建物や路面に亀裂 |
| 15:00 頃 | 図書館内の避難完了を確認 大学本部へ報告・指示を仰ぐ →本部指定の避難場所へ移動 学生は各自帰宅へ 医学図書館の漏水被害報告 | 固定電話・携帯電話の通話困難 内線 PHS は利用可能 |
| 15:40 頃 | 帰宅希望職員に帰宅許可 体芸図書館の支援に職員移動 | |
| 16:10 頃 | 図情図書館から状況報告 | |
| 16:30 頃 | 職員が2名一組で館内安全確認 ・利用者の有無を再度確認 ・館内の利用者私物を回収 ・被害の大まかな状況確認 臨時休館決定→お知らせ掲示 | 大きな余震が減る |
| 17:35 頃 | 医学図書館の支援に職員移動 緊急連絡網と週明け勤務を確認→医学図書館以外は解散 | 公共交通機関の運休 (TX) |
| 18:35 頃 | 医学図書館解散 →図書館の状況を本部へ報告 *大塚図書館(東京)の無事は本部が確認済 | |

4. 被害の全容

3月14日（月）に出動できたのは全5館合わせて48名だった。つくば市内の多くの地域で停電・断水が続いており、食料や大学への通勤に不可欠な

ガソリンも不足してはいたが、家屋の倒壊や人的被害等が近隣市町村であまり多くなかったこと、職場の近くに居住する職員が割合多く、公共交通機関の遅延等の影響がそれほど大きくなかったことが、比較的多くの職員が出勤できた要因と思われる。出勤した図書館職員は、中央図書館通用口前の駐車場に集合し出勤確認後、余震や不慮の事態に備えてヘルメット・軍手・マスクを装備した。

最初に必要だったのは学内状況の把握である。幸運なことに、筑波大学全体での人的被害はゼロであった⁵⁾。電気・上下水道などのライフラインは未復旧であり、構内通路および施設の安全も未確認状態であったため、地震直後から大学は臨時休業していた。また、教職員は被災・ガソリン不足・交通機関の遅延等の状況を考慮した弾力的な勤務体制をとることになった⁶⁾。

次に行ったのは館内状況の把握である。職員は2名一組での行動を原則とし、各人の所在を逐一報告しながら館内被害状況を確認した。余震が続いており、携帯ラジオで常に緊急地震速報を確認しながらの活動であった。前述のように館内は図書が散乱していたが、1冊ずつ動かして通路を確保しながら、当日中に全館の大まかな状況を把握することができた。また同日午後に大学施設部による建物の被害確認があり、体芸図書館以外の図書館は倒壊の危険がなく利用可能であることが判明した。

附属図書館における震災被害の大まかな状況は以下のとおりである(表2)(写真2~9)。

表2 附属図書館震災被害の概要

1. 人的被害なし
*地震直後に、利用者・職員とも被害がないことを確認
2. 施設・設備の主な被害状況

| | |
|-------|--|
| 中央図書館 | ①ガラス製たれ壁の破損、破片の落下。 ②電動集密書架の故障等。 |
| 体芸図書館 | 施設被害が甚大で、立ち入りが危険な状態。3月15日に災害対策本部により、応急危険度「要注意」の判定。 主な被害は以下のとおり。 ①内部ガラス壁や内壁ボードの破損と破片の落下、亀裂。 ②天井からの空調噴出し口落下、吊下げ蛍光灯の落下、破損。 ③書架の転倒、閲覧機の損傷。 |
| 医学図書館 | ①天井部温水管の破損。 ②一部天井の破損・落下等。 |
| 図情図書館 | 一部固定書架の損傷。 |

*大塚図書館には大きな被害なし。

3. 図書館資料の主な被害状況
蔵書の6割、約150万冊が書架から落下。

| | |
|-------|---|
| 中央図書館 | 約110万冊が書架から落下。 特に3階~5階の資料は大部分が落下し、 <u>動線の確保も困難。</u> |
| 体芸図書館 | 約19万冊が書架から落下または転倒書架の下敷き。 |
| 医学図書館 | 約11万冊が書架から落下。 天井部温水管の破損で <u>医学基本図書(約2,000冊)が水濡れ。</u> |
| 図情図書館 | 約9万冊が書架から落下。 |
| 大塚図書館 | 一部の図書が書架から落下。 |

施設・設備については、書架の倒壊を含め甚大な被害を受けた体芸図書館が特筆される。体芸図書館は職員の立入制限が長く続き、復旧作業が大幅に遅れることになった。なお、中央図書館は前述のとおり耐震改修工事終了後であったため、ガラス製たれ壁等、一部設備の被害にとどめることができた。

図書館全体としての最も大きな被害は蔵書の落下である。全館合わせて約150万冊の図書が書架から落下した。これは全蔵書の6割に相当する。電動集密書架に配架されていた製本雑誌の落下も含め、かつてない大打撃であった。ただし図書館サーバがほぼ無傷であったことは、その後の復旧作業にも大いに役立つことになった。



写真2 通路使用不可能(中央図書館本館4階)

5. 情報発信の開始とウェブサービスの復旧

震災直後のつくば市では携帯電話の通話およびメールの送受信が困難な状態にあり、比較的利用が可能だったインターネット回線によるTwitterでの情報交換がさかんに行われていた。また、学住近接の環境であったため、大学が臨時休業・入構制限中であっても図書館に徒歩等の手段で来館する学生が後をたたなかった。卒業・修了を控えた学生の図書を返却したいという気持ちや、いつもどおり研究を続けたいという利用者の要望、情報不足に対する多

くの不安などを考慮すると、一刻も早い情報発信が必要であるのは明らかであった。

大学本部を通じて学内状況を把握し、各館の被害についてもおおよそ確認することができた3月14日（月）午後には、附属図書館 Twitter のアカウント取得を決定した。同日午後に図書館内の電源がひとまず復旧したこと、図書館のサーバが無傷であったことから、すぐに対応できたのは幸いであった。

Twitter の第一声は「筑波大学附属図書館です。おかげさまで、今回の地震では現在のところ人的被害は確認されていません。」である。臨時休館や図書の返却方法などの利用者向け広報だけでなく、被災した館内の写真やその後の復旧過程をほぼリアルタイムで公開し、利用者の疑問や不安の解消に努めた。特に3月末に大学を離れる予定であった学生や、急遽本国に帰国した留学生のために、図書の返却方法や今後の図書館利用に関する疑問への回答を日本語と英語で繰り返し広報した。Twitter 開始から3月31日までの18日間で664件のフォローがあり、単なる情報手段としてだけでなく学内外からお見舞いの言葉やボランティアの申し出を数多くいただいたことは、復旧作業にあたる職員にとって大きな励みになった。また後述する図書館復旧ボランティア活動にも Twitter が大きな役割を果たすことになった。

Twitter 開始とほぼ同時期に筑波大学の臨時ウェブページに休館情報を掲載し、図書館入口に簡易な広報ポスターを掲示した。3月16日（水）には図書館臨時ウェブページを作成し、従来の図書館トップページと差替えた。これは必要最低限の情報をできるだけ凝縮した簡易版であり、現時点で利用可能なサービスについて明示し、低速回線でも閲覧しやすいページを提供することが目的であった。

3月17日（木）には図書館臨時ウェブページに電子ジャーナル・データベースへのアクセスページを追加した。これは利用者が自宅等で研究を続けるための環境をできるだけ整えるためであった。当館では学内構成員に対してリモートアクセスサービス（Tulips Warp）を提供している。これは筑波大学が契約し、通常はキャンパスネットワーク内からしかアクセスできない電子ジャーナルやデータベースに、学外（自宅や外出先）からアクセスできるようにするサービスである⁷⁾。

震災当日から翌週にかけては、計画停電や不安定な通信状況、図書館職員全身体制での館内復旧作業など大変厳しい環境であったが、Twitter を皮切りにあらゆる手段での情報発信とウェブサービス上で



写真3 電動集密書架（中央図書館新館5階）



写真4 貴重書庫（中央図書館新館1階）



写真5 製本雑誌架の倒壊（体芸図書館1階）

のサービス復旧も並行して進めていかなければならなかった。

6. 館内復旧作業の開始

建物の安全性とライフラインのうちの電源が確保され、おおよその被害状況を把握できた時点で、館内復旧作業を開始した。3月15日（火）のことである。

最初に着手したのは、ライフラインにはほぼ支障がなかった附属病院エリアの医学図書館と、落下資料が比較的少なかった図情図書館の復旧作業であった。

全5館のうち最も蔵書数が多い中央図書館において、復旧の第一歩は床に散乱し書架の間に積み上がった落下図書を動かして作業用通路を確保することであった。3月14日の時点で確保した最低限の動線通路に加え、館内の隅々まで行き来できるように人海戦術で幅30～50cmの通路を作り出した。これにより書架や壁・天井などのゆがみや損壊状況の詳細を確認することができるようになった。

館内復旧の最も大きな目的である書架に図書を戻す作業を開始するためには、書架自体の安全性や強度の再確認が不可欠であった。これについては図書館職員によるチェックだけでなく、震災翌週には複数の書架納入業者担当者に連絡し確認済であった。なお、本来なら一見しただけでは分からないような書架へのダメージ、たとえば脚部やアンカーボルト・頭つなぎ鋼材などのゆがみや破損等については、より慎重な確認が必要なところであった。しかし後述する大学の方針により早期開館が急務であったため、最低限の安全確認にとどめざるを得なかったことは残念な点である。

中央図書館では落下図書約110万冊および電動密集書架内で被災した多くの製本雑誌の復元が必要であり、復旧作業は長期にわたることが予想された。そのため、あらかじめ復旧場所の優先順位や作業の割り振り等、綿密な計画を立ててから実施した。まずは入退館ゲートと各種カウンターが存在する本館2階と100席の閲覧机および文庫・新書書架を配置する新館2階から作業を開始した。高層階ほど余震による影響が大きいこと、電子ジャーナル等の代替手段が少ない図書を配架する本館の復旧が急務であることを考慮した結果、本館3階（人文科学図書）→本館4階（社会科学図書）→本館5階（自然科学図書）→新館3～5階（製本雑誌等）および本館1階（旧東京教育大蔵書）、新館1階（古典資料等）の順番で行うことになった。



写真6 閲覧機の破損（体芸図書館3階）



写真7 ガラス片の落下（体芸図書館1階）



写真8 温水管破裂のため漏水（医学図書館1階）



写真9 落下による図書破損（図情図書館貴重書庫）

作業内容は極めて単純だが、根気が必要なものであった。ヘルメット・軍手・マスク・ラジオ付き懐中電灯を装備した職員が総出で書架の間に陣取り、落下図書に請求記号が見えるように並べてから順番に戻していくのである。7段組みの書架のうち最下段だけは落下図書に阻まれて書棚から飛び出さなかったもので、その請求記号だけを目安に戻していくのだが、普段から配架になれている職員にとってさえ、かなりの時間を要する作業であった。

館内作業を行う上で最も重要なのは職員の安全である。各自の所在や当日の作業計画および館内の状況を全員で共有するため、館内拠点である事務室に用意したホワイトボードに細かく記録した(写真10)。これは余震で再避難が必要になった場合に職員の居場所をすばやく把握するために必要なものであった。また進捗状況が目に見える形で示されることで職員のモチベーション維持にかなり役立ったと思われる。さらに1日の作業終了時にホワイトボードの写真を撮影し保存することで、後に復旧過程の詳細を振り返る貴重な資料になったのは言うまでもない。

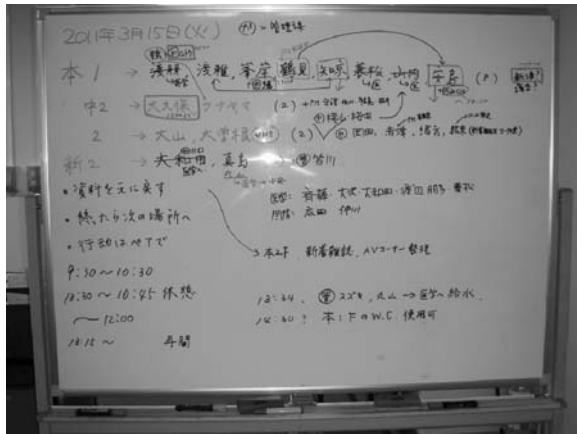


写真10 3月15日中央図書館作業用ホワイトボード

震災の翌週の館内作業環境は、決してよいものとは言えなかった。館内空調は当然使用できず、3月下旬の北関東の寒さは疲れた体には厳しいものだった。中央図書館では上水道の回復が遅れていたため、作業開始当初は手を洗うこともトイレを使用することもできず、大きなストレスになっていた。余震も続いており、緊急地震速報が聞こえるたびに作業中の書架の間から急いで離れなければならなかった。精神的にも体力的にもかなり厳しい状況であったが、不思議なことに目の前の資料の惨状を見れば自然と手が動いたものである。学内に人的被害がなかったことや各自の自宅被災が東北3県を中心とし

た震源域に近い地域と比較すれば深刻でなかったためか、職員の表情は決して暗くはなかったように思う。心はひとつ、一刻も早い図書館の復旧を願って作業に向かう日々であった。

7. 部分的開館と復旧作業の両立

筑波大学は4月からの新学期に先立ち、大学の方針として「震災から一日も早い復興を目指し、戦後復興に続く第2の奇蹟を成し遂げるという考えのもと、先端的・先進的な教育研究を推進」し、「4月からは、可能な限り通常通り教育研究活動を行っていく」ことを掲げた⁸⁾。

図書館は教育研究活動に不可欠な施設であり、その正常化は研究・学習環境の回復そのものであると言える。大学の方針を受けて附属図書館は、3月29日(火)に復旧済フロアに限り部分的に開館することを決定した。これは3月28日から大学院生の学内入構制限が解除される予定を受けてのことであった。

部分的開館に向けた準備の中で、最も重視されたのは館内の安全確認である。3月25日時点で中央図書館は本館2階・新館2階がほぼ原状を回復していた。また、専門図書館のうち体芸図書館以外はほぼ全フロアが利用可能な状態であった。

利用者が入館するにあたって再度建物の安全確認を施設部に依頼し、利用可能エリアの照明・書架・閲覧席・PC・館内放送機器などの設備を詳細に点検した。開館中に大きな余震があることを想定し、避難誘導の方法についても再度確認し、利用者を危険から守る準備を最大限に行った。たとえば余震時の館内放送内容の再確認、余震への対処法を館内複数箇所に掲示する、館内の工事予定および未復旧フロアへの立入制限をわかりやすく表示するなど、きめ細やかな対応をすることを心掛けた。

最も作業量が多かったのは、多くの資料が利用できない状態で従来の図書館サービスを提供するための準備である。完全復旧後の開館であれば、従来通りのカウンターサービスおよびウェブサービス受付を再開すればよい。しかし今回は復旧途上での限定的開館であったため、利用できない資料が利用者に明確にわかるようにしなければならなかった。しかも復旧作業と並行して開館するため、館内状況は日々変化していくのである。

まずは部分的開館の詳細について広報を行った。同時に震災以降停止していた貸出関係のデータの処理、具体的には返却処理、置き置きされていた予約図書に関する個別連絡、返却期限の一括延長や延滞罰則への特別措置等、利用者の事情を考慮した様々

な作業を急ピッチで進めた。

これらに加えて、日々拡大する館内の利用可能エリアに関する速報を明示すること、利用不可能資料を蔵書検索をはじめとするウェブサービス上で判別できるようにすること、震災により汚損・破損した貸出図書への対応方法の決定等、多岐にわたる準備が新たに必要であった。

以上のような準備をようやく終え、3月29日(火)に体芸図書館を除く4図書館の部分的開館が実施された。震災当日から18日目のことであった。

8. 図書館復旧ボランティアの活躍

3月下旬の時点で、筑波大学は例年通りの日程での授業開始を決定しており、これを受けて一刻も早い附属図書館の完全復旧が望まれていた。しかし職員による作業だけでは、早期復旧は困難であった。しかも部分的開館が始まると、職員は復旧作業と通常の業務の両方をこなさなくてはならなかった。

3月下旬、図書館の苦境について学内の震災対策会議で報告し、学生ボランティアによる復旧支援の了承を得ることができた。教員の所属する研究組織からの後押しを受け、3月28日(月)に、まずは図情図書館で学生や教員による復旧作業が開始された。参加者の多くは図情図書館と同じ敷地内で図書館情報学を学ぶ学生であり、図書館の苦境を“見るに見かねて”のことだったと思われる。

中央図書館でのボランティア活動は、人文社会系研究組織を中心とした教員・研究室所属学生からの申し出と、本学の“学生支援GP”⁹⁾「T-ACT(つくばアクションプロジェクト)」による「図書館を復旧させよう」企画、および図書館に直接参加を申し出た有志によって実現することになった。参加者の募集はT-ACTと図書館が中心になって行った。Twitterによる広報やウェブ申込フォームを利用したことにより、予想以上に多くの学生・教員の参加を短期間に得ることができた。また、かねてからTwitterや臨時ウェブページで図書館内の状況を積極的に公開していたことも、多数の参加者を集めた要因のひとつであったと思われる。そして4月1日(金)、全学生の学内入構制限解除と同時に中央図書館での復旧ボランティア活動が始まった。

ボランティアを受け入れるにあたって、図書館側には様々な準備が必要であったが、最も重要なのはボランティア参加者の安全を確保することである。参加者は学内構成員のみに限定し、申込時には所属・氏名・学籍番号を確認し、利用者データと連動した記録を保存することにした。作業参加初日には、参加者に館内の避難経路を説明し、余震の際に

はすぐに書架から離れる必要があることを強調した。復旧作業現場には参加者名簿とラジオ付き懐中電灯を所持した職員を必ず配置し、緊急の事態にも対応できる体制を整えた。

募集は原則として事前申込制としたため、作業当日の参加者数がある程度予測することができた。職員分も含めた1日の総作業量をおおよそ算出することができたため、復旧計画に沿って作業場所を効率的にきめ細かく指定することができた。また、参加者の負担や授業時間を考慮し、短時間での活動がしやすいように活動時間は1コマ約2時間に設定した。

図書館復旧ボランティアの一日の流れは、おおよそ以下のようなものである。まず事前申し込みした時間に図書館に集合し、担当職員に氏名等を伝える。初めて参加する場合は避難経路や書架の並び、シェルフリーディングの要領、作業のコツなどの説明を受け、マスク・軍手・復旧ボランティアバッチを装着する。そして約2時間、ひたすら散乱する図書を整理する。書架間は落下図書で埋まっており、まず自分の足元を確保することから作業は始まる。折り重なって積み上がる図書を1冊ずつ整理し、請求記号順に書架に戻していく。落下の衝撃や最下層に埋もれていたため加重による圧迫で破損した図書は、「要修理」と書かれた一時保管用段ボールに集める。地道で根気のいる作業だったが、参加者の意欲は高かった。作業時間途中での退出や休憩は、同フロアで作業中の担当職員に報告さえすれば自由であったが、ほとんどの参加者は終了時間まで、時には時間を超過して作業にあたっていた(写真11)。



写真11 ボランティアによる復旧作業の様子

散乱する図書の山を見た学生の多くは、見慣れた館内が見たこともない有様になっていることに大変驚いていた。ある学生はすぐにその様子を携帯電話で写真撮影し、「図書館が大変だ!」等とTwitterやメールで友人たちに知らせていた。またある学生

は、作業初日以降、ほぼ毎日参加して黙々と作業を続けた。教員がゼミの時間を使って研究室の学生を率いて参加したり、留学生の友人同士での参加があったりと、ボランティア経験者が増えていく中で、支援の輪はさらに広がっていった。中央図書館でのボランティア作業終了は4月21日（木）であったが、15日間で中央図書館での参加者は延べ475名になっていた。図情図書館での参加者64名と合わせると539名による一大プロジェクトであった。図書館復旧ボランティアの活動により、館内の状態が飛躍的に回復したことは言うまでもない。

そして震災から約2カ月後の5月16日（月）、建物自体の震災復旧工事が必要な体芸図書館以外のすべての図書館サービスが再開した。すなわち、中央・医学・図情・大塚の4図書館の館内資料と、震災以前に提供されていたカウンターおよびウェブ上でのサービスがすべて利用可能になったのである。

9. 完全復旧に向けて

筑波大学附属図書館は、長い道程を経て震災被害からほぼ立ち直りつつある。しかし当館に課された問題はまだまだ山積みであり、利用者の目に直接触れないところで復旧作業は続いている。

体芸図書館は4月によりやく職員の立入が許された。その後は危険箇所にある資料を比較的安全な場所へ移動する作業と、落下図書を一時的に書架に戻す作業を並行して行った。5月16日には安全確認済だった2階事務室内に臨時窓口を設け、職員による出納方式での資料提供を開始した。

しかし、建物全体に耐震補強工事が不可欠であることから、2011年12月14日から2012年5月中旬まで約半年休館することになった。体芸図書館の蔵書は約25万冊である。展覧会目録やスポーツ紙等の専門分野に特化した資料を多数有しており、これらがほぼ完全に使えない状態になるのは利用者にとって大変大きな問題であった。まずは利用頻度の高い雑誌を中心に、できる限り他館（主に中央図書館）に資料を移動させた。しかしそれでも多くの資料が利用停止を余儀なくされたため、さらに“改修長期貸出”と“ILL 無償化”の実施を急遽決定した。

“改修長期貸出”は教員に対し体芸図書館蔵書を冊数無制限で工事終了まで貸出するサービスである。教員の研究室に蔵書が保管されることにより、その教員に指導される学生等、多くの利用者が恩恵を受けることができると思われる。多くの教員から希望があり、貸出冊数は約8,000冊にのぼった。

“ILL 無償化”は、本学学生が体芸図書館休館の

ために利用できなくなった資料の複写または貸借を学外に依頼する場合に、無償（図書館負担）で提供するサービスである。卒業論文や修士・博士論文の提出を控えた12月から休館することの影響を重く見た緊急特別措置であった。なお、2011年12月末時点での総依頼件数は約20件である。

上記のように、教員をはじめとする学内の理解・協力とILL協力館の多大なる支援を得て、体芸図書館休館に対してできる限りの資料提供態勢を整えてはいるが、それでも「必要な資料をすぐに手に取ることができない」という利用者の精神的負担は大きく、体芸図書館の一日も早い開館が望まれている。

また、大量に発生した破損図書への対応も急務である。館内で被災した図書だけでなく、貸出中に利用者の自宅や研究室で被災した図書も含め、少なくとも8,000冊以上（貴重書含む）が破損・汚損のために利用できない状態になっていた。本学は研究室や実験棟での温水管破損等の施設被害が多発しており、震災直後から利用者に対して汚破損図書の早急な一時返却を呼び掛けていた。館内復旧作業の際に段ボールに集められた落下破損図書の総数を含め、その被害冊数がほぼ把握できたのは5月末頃である。

かつてない大量の汚破損図書は、蔵書検索システムに状態を反映させるべく業務貸出処理された後、館内の作業用書庫に請求記号順に並べられた。さらに汚破損の状況によって以下の4つに分けられた。

1. 破損・汚損が激しく修復が不可能なもの
2. 破損が著しく修理製本が必要なもの
3. 破損が一部であり、館内修理で対応可能なもの
4. 資料の一部欠損等、個別の対応が必要なもの

1については、蔵書の重複状況を確認し、必要不可欠なものは買換えを検討することにした。2011年12月末時点では約2,500冊がその対象となっている。2が最も冊数が多く、同じく12月末時点の中央図書館分だけで6,000冊を超えている。なおかつ、利用者からの指摘やシェルフリーディングによって再発見される破損図書が跡を絶たず、その冊数は未だに増え続けている。これらは破損箇所や背文字など製本に関する業者への指示書を1冊毎に作成しなければならず、膨大な作業量となった。3については、非常勤職員と、震災以前から当館内で活動する「附属図書館ボランティア」¹⁰⁾が中心になって修理し、12月末までに1,819冊を利用可能な状態に戻すことができた。4については欠損部分のILLによる補充等の個別対応が必要であり、担当職員が通常業務の傍ら一手に引き受けることになった。

これら利用できない資料の存在は、蔵書検索システムでの表示、予約・貸出データ上の制限設定、利用者への広報、予算や資料管理上の業務など多くの作業を発生させることになった。5月16日の全面開館以降も、当館の震災対応は続いているのである。少なくとも体芸図書館震災復旧工事が終了する2012年5月までは、筑波大学附属図書館の震災は終わらないのである。

10. まとめ

東北地方太平洋沖地震における当館の被災状況と復旧活動を改めて振り返ると、問題点や反省すべきことも多々ある。だが、それらは被害規模や被災図書館の置かれた状況によっての相違が大きいため、ここではあえて「できなかったこと」ではなく「できたこと」を取り上げたい。

1. 人的被害を食い止めた。
2. 組織的な状況把握と安全確認ができた。
3. 利用者の混乱を防ぐために情報を迅速に発信した。結果的に復旧活動への協力を得ることができた。
4. 早期に開館し、利用者に資料やサービスを提供しつつ、復旧作業を行った。

特に、震災直後から色々な方法で最大限の情報発信を行ったことが、当館の状況への理解や援助を得る上で非常に有益であった。利用者に関しては、臨時休館と図書館の現状を発信することで、危険な学内への入構を制限すると同時に、図書館サービスへの信頼を得ることができた。また、館内の窮状を包み隠さず発信することで、学内組織をはじめとして多くの援助・理解を得ることができたのである。なお、情報発信の記録は、そのまま貴重な震災の資料にもなった。これらは当館の今後の防災活動において役に立てる予定である。

また、大学の方針に従い震災後約半月で部分的開館を実施し、その時できる最大限の利用者サービスを提供しながら、復旧活動を並行して行ったことは、当館の復旧活動における最大の特徴だと思われる。休館して復旧作業に専念した方が、完全復旧の時期は早まったかもしれない。しかし大学が「可能な限り通常通り教育研究活動を行っていく」ために図書館に求めたのは、開館サービスであった。特に新入生を迎える4月という大事な時期に開館し、図書館オリエンテーション等も実施することができたのは、学生の今後の図書館利用について好影響を与えることができたのではないと思われる。カウンターサービスとボランティア復旧活動の両方に深く携わった担当職員にとって、震災後の約半月は本当

に激務の日々であった。部分的開館の開始後も、復旧作業が進むにつれて利用可能なフロアや資料が拡大していくのだが、それに伴って蔵書検索システムでの表示を筆頭にウェブおよびカウンターサービスの内容を随時改変するのは大変な作業であった。しかし、これらの努力によって利用者や大学からの強い要望にはなんとか応えることができたと自負している。

図書館の活動は、行政組織や病院のように、生活や命に直接関わる業務ではない。しかし、大学の存在意義である教育・研究の根幹である以上、その自覚をもって今後も災害を想定し、備えていくことが必要であると考ええる。そのために、当館の被災と復旧の報告が少しでも今後の図書館防災・復旧活動の参考になれば幸いである。

最後に、震災による臨時休館により図書館を利用できなくなった学生・教職員に対し、ILLや図書館利用協力をお申し出いただいた多くの大学図書館をはじめ、復旧を支えてくださった学内外の支援者にあらためて深い感謝を表したい。

注・参考文献

- 1) 地震の正式名称は気象庁による。なお、東北地方太平洋沖地震による災害及びこれに伴う原子力発電所事故による災害については、「東日本大震災」と呼称している。国土交通省気象庁“東日本大震災～東北地方太平洋沖地震～関連ポータルサイト”(オンライン), <http://www.jma.go.jp/jma/menu/jishin-portal.html>, (参照 2011-12-22)
- 2) 筑波大学広報室. “学生数” 筑波大学概要平成 22 年度資料編. 筑波大学, 2010, p26-34.
- 3) 筑波大学学生生活支援室. “第 3 章通学・事故等について” 学生生活実態調査 [学群]. 筑波大学, 2011, p.34-41. 筑波大学学生生活支援室 [他] 編集. “第 3 章通学・事故等について” 学生生活実態調査 [大学院]. 筑波大学, 2011, p.41-48.
- 4) 国土交通省気象庁“震度について”(オンライン), <http://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/shindo/shindokai.html#kaikyu>, (参照 2011-12-22)
- 5) 筑波大学. 東日本大震災後の状況について: 平成 23 年 5 月 [学内事務文書]. 筑波大学, 2011, 2p
- 6) 筑波大学ウェブページに震災直後の情報発信の記録を見ることができる。筑波大学. “最新情報: 2010”. (オンライン), <http://www.tsukuba.ac.jp/topics/index2010.html>, (参照 2011-12-22)
- 7) 筑波大学附属図書館. “EJ・DB リモートアクセスサービス (Tulips Warp)”. (オンライン), https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/portal/tulips_warp.php, (参照 2011-12-22)
- 8) 前掲 5)

- 9) 文部科学省. “新たな社会的ニーズに対応した学生支援プログラム (学生支援 GP)”. (オンライン), http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/gakusei.htm, (参照 2011-12-22)
- 10) 1995 年から筑波大学附属図書館内で活動するボランティア団体。構成員は学外者である市民が中心である。筑波大学附属図書館. “附属図書館ボランティア”. (オンライン), <https://www.tulips.tsukuba.ac.jp/portal/volunteer.php>, (参照 2011-12-22)
-
- < 2011.12.28 受理 わたなべ ともこ, ふなやま けいこ, おおわだ やすよ 筑波大学附属図書館情報サービス課図書サービス係 >

Tomoko WATANABE, Keiko FUNAYAMA, Yasuyo OWADA

The Great East Japan Earthquake disaster recovery in the University of Tsukuba Library

Abstract : The Great East Japan Earthquake that occurred on 11 March 2011 registered a seismic intensity of 6 on the Japanese shindo scale at Tsukuba University Library. In spite of the fact that the earthquake occurred during the time the library was open, there were no injuries to people, but there was a huge amount of damage to the building and collections. Sections of the library were reopened over time and recovery efforts proceeded according to plan. This paper reports on the recovery efforts by staff and volunteers.

Keywords : earthquakes / Great East Japan Earthquake / risk management / extent of damage / disaster recovery / reconstruction / volunteers / University of Tsukuba Library